DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS, DE FRIGORE quatenus Morborum cauſſa.

CORPUS humanum quotidie alimentis ſuppeditatur; quae licet inter ſe multum diſcrepent, et corporis naturam parum attingant, viribus tamen vitae adeo ſubiguntur et aſſimilantur, ut corporis uſibus omnino apta deveniant. Pars enim ingeſtorum maxima venis abripitur, ſanguini commiſcetur, et in ejus naturam concoquitur: quod reſtat, utpote nimis craſſum ut lactea aliave abſorbentia ingrediatur, per alvum deponitur. Sanguis autem, dum circulum ſuum obit, ſenſim in putredinem tendit: ut expellantur igitur partes iſtae corruptae, neceſſum eſt; ne quid damni exinde caperet oeconomia animalis. Praeterea, ejiciantur oportet, quaecunque, inter aſſimilandos humores, vel non ſubigenda, vel planè inutilia ſint.

Ejuſmodi deſpumatio fit per renes, cutem, et pulmones. Si excretio cutanea ſit inviſibilis, talis functio, apto ſatis vocabulo, *perſpiratio* dicitur; et quod excernitur, *materia perſpirabilis*. Si autem adeo copioſus exit iſte humor ut in guttulas confluat, *ſudoris* nomine inſignitur.

Haud ignota fuit antiquis illa de corpore exhalatio; ſed parum animadverſa, donec, ineunte ſeculo decimo ſeptimo, clar. Sanctorius eam experimentis ſtaticis illuſtravit, et inter praecipuas corporis excretiones locum habere oſtendit. Alii poſt illum eandem coluêre ſpartam. Nunc et variis qui ſequuntur modis demonſtratur. Cuivis umbram nudi capitis ad parietem album in ſole contemplanti clarè apparebit altera fumi e capite exſurgentis umbra, licèt ipſe fumus oculorum aciem eludat *. Speculum puriſſimum, oppoſitum cuti calenti nudaeque, fuſcatur vapore humido †. In cuniculis ſubterraneis manifeſtiſſimè, ex omni parte ſuperficiei corporis, abit in auras conſpicua et denſa nebula ‡.

A

* Winſlow, *Expoſition anatomique*, ſect. vii. § 164.
† Id. ibid. § 161.
‡ Haller. Prim. lin. cap. xiv. § 436.

A Sanctorii tempore, huic excretioni cutaneae, maximi quidem momenti tam in ſanitate conſervanda quam in morbis curandis, merito attenderunt medici. Quae ſuper hoc argumento dici poſſunt omnia, a nobis minime attingenda: nec temporis, nec diſſertationis limites ſinunt. Tantùm de perſpiratione cutanea a frigore impedita; de morbis inde oriundis; et denique de hiſce medendi methodo, quàm pauciſſimis agere eſt conſilium. Prius vero quàm rem ipſam aggrediamur, quaedam breviter praefari commodum erit.

I. Materia perſpirabilis ex finibus arterioſis, nullâ glandulâ interpoſitâ, exit.

Rem ita ſe habere ex eo conſtat, quod ſi injiciatur in iſtas arterias aqua ſive gluten piſcium, de univerſa cute infinitae ſudant guttulae, quae ſub epidermide, a morte immeabili, effuſae, hanc in veſicas elevant*. Praeterea, non deſunt exempla ubi

* Haller. Prim. lin. cap. xiv. § 435. Et olim ipſum Ruyſchium per vaſa iſta exhalantia ceram preſſiſſe, teſtis eſt Boerhaavius. Vid. Boerh. ad Ruyſch. et Ruyſch. ad Boerh. epiſtolae de gland. fabrica.

ubi ſanguis ipſe per iſtos poros cutaneos tranſivit *.

II. Ut in aliis corporis partibus, ſic in cute, arterias exhalantes ubique comitantur venae inhalantes ſive abſorbentes.

Ex innumeris, quae hanc materiam probent, exemplis, pauca in medium protuliſſe ſufficiat. Injectiones anatomicae, ſi tenues et aquoſae fuerint, per vaſa inhalantia perinde, ut per exhalantia, exſudant †. Ptyaliſmum a mercurio cuti affricato proritari, quotidiana docet experientia. Odorem terebinthinae pertrectatae ſpirat urina. Allium cuivis corporis loco applicatum, foetore ſuo ſpiritum inquinat. Denique, aliis praetermiſſis, adjungere lubet hiſtoriam ad rem maxime facientem: "Homo adoleſcens febri corripiebatur, cui acceſ-
"ſerat diarrhoea, cum extremo ſtupore ſenſuum.
"Is cum nihil planè ore haurire vellet, quan-
"quam immoderato aeſtu totus torreſceret, quo
"humectaretur,

* Luke chap. xxii. ver. 44. Ephem. natur. curioſ. decur. 1. an. 2. p 34.

† Haller. Prim. lin. cap. xiv. § 444.

" humectaretur, jubeo in aquam egelidam immergi " pedes: quo facto, protinus aquae mirum cer- " no in vaſe decrementum; deinde ejuſdem vix- " dum coloratae è veſtigio impetuoſam, more ca- " taractae, per anum effuſionem *."

III. Materia perſpirabilis ejuſdem cum urina indolis eſſe videtur.

Supra innuimus utramque excretionem iiſdem uſibus inſervire; repurgando, nempe, ſanguinem a varii generis recrementis. Ratiocinium exinde confirmatur; quod, perſpiratione minuta, uberior redditur urina; et, viciſſim, multum ſudanti urina admodum parca. Accedit, quod ſudor deſtillatus dat eadem principia quae urina, particulas, ſcilicet, in putredinem vergentes, aqua ſolutas †: in illo tamen mitiora adſunt, quòd in nullo folliculo ſtagnaverit: et procul dubio, in materia perſpirabili adhuc mitiora ſunt, ubi aquae ratio eſt maxima ‡. Ex ea tamen

qua

* Simſoni diſſert. de re medica, p. 183.

† Tachen. Hippocrat. chemic. c. xii.

‡ Vid. Boerh. epiſt. ad Ruyſch. de glandul. fabrica.

qua pollet acredine, haud pauca morborum a frigore provenientium phaenomena, forte explicanda veniunt.

IV. Humoris per cutem excreti natura varia fieri poteſt pro varietate amplitudinis vaſorum excernentium et impetûs ſanguinis.

Ubique de ſano homine ſemper devolat tenues in auras vapor ſubtilis inviſibilis, nihil fere faeculenti relicto *. Ingrediatur tamen idem balnei tepidi cameram; ilico intenditur circulatio, laxatur cutis, et, haud multo poſt, tota corporis ſuperficies, madore craſſo, ſubflaveſcente, ſuffunditur †. Porro, hanc materiam, in primis, ſpectat ſudor cruentus a menſibus ſuppreſſis, nec non a coitu ‡.

V. Materiæ perſpirabilis || ad alimenta rationem vix definiendam cenſeo; cum adeo varia ſit pro

* Boerh. l. c.

† Conſulas, ſi velis, Boerh. chem. tom. 1. p. 275. &c.

‡ Ephem. natur. curioſ. decur. 2. an. 6. p. 54. 55. append.

|| Per materiam perſpirabilem hîc intelligitur, non ſolum excretio cutanea, ſed etiam quod cum ſpiritu è pulmonibus difflatur.

pro regione, vel tempeſtate, pro ſexu, aetate, temperamento, animi affectibus, victu, exercitio, ſomno vel vigilia.

In ſaluberrimo corporis ſtatu egeſtorum ſumma ingeſtorum ſummae eſt aequalis: evacuationum vero rationes inter ſe, et conſequenter ad alimenta, pro cauſſis ſupra memoratis differunt.

Pro regione vel tempeſtate.] In Italia, materia perſpirabilis alimentorum quinque octavas partes aequat *: in Hollandia, cibi et potûs medias exſuperat paulum †: in regionibus autem noſtris, ad aſſumptorum dimidium vix aſſurgit ‡. Menſibus aeſtivis, homines ſe leviores habent, quàm hieme ||; interdiu, quàm noctu **; aëre calido, quàm frigido ††; ſicco, quàm humido ‡‡.

Pro

* Sanctor. ſect. 1. aph. 6.

† De Gorter, de perſpiration. quantitate, p. 14.

‡ Keill. medicina ſtatica Britan. Robinſon on the food and diſcharges of human bodies.

|| Robinſon, l. c. p. 57.

** Keill, l. c. aph. xi.

†† Robinſon, l. c. p. 57.

‡‡ An hoc fit, quòd aëris mador, cutem humectando, *vibrationes*, uti vocant, pororum exhalantium minuit * ? An, quòd aër humidus materiam perſpiratam non adeo recipiendo

* Robinſon, l. c. p. 69.

Pro ſexu, aetate, temperamento.] Robuſti, juvenes, et viri, magnam habent perſpirationem: debilibus vero, foeminis, pueris et ſenibus, exigua fit perſpiratio *.

Victu.] In genere, alimenta ſicca et facile ſubigenda pleniorem perſpirationem ſuppeditant †.

Exercitio.] Calore et exercitio unciae duae, vel tres, interdum quatuor, perſpiratione, ſpatio unius horae, expelluntur ‡. Frigore et quiete, perſpiratio unius horae eſt vix ſemuncia ||. Quantò major eſt perſpiratio motu aut exercitio elicita, tantò minor eſt per ſubſequentes horas, corpore quieſcente **. Defatigatus minus perſpirat ††.

Neque

do eſt †? An, denique, quòd major abſorptio tunc obtinet? Aliquid veri in ſecunda opinione ineſſe, haud pauca ſuadent. Sed et, corporis pondus abſorptione multum augeri poſſe, ſatis ſtabilitur. Et, re vera, donec, quantum abſorbentibus ingeratur, compertum habuerimus, de copia perſpirata omnino dubitare licet.

† De Gorter, p. 131.

* De Gorter, de ſalubri perſpiratione, p. 103.

† Robinſon, l. c. p. 73.

‡ Keill, l. c. aph. 21.

|| Id. aph. 23.

** Id. aph. 22.

†† Id. aph. 27.

Neque praetereundum eſt venerem modice exercitam perſpirationem juvare *; a magno vel nimis parco ejus uſu impediri †. Hinc exercitium moderatum cujuſcunque generis ſaluberrimum eſt.

Somno vel *vigilia.*] Dormientes minus perſpirant ‡.

De materiae perſpiratae indole atque vi ſatis dictum. Ad rem propoſitam jam veniamus.

Vidimus perſpirationem a calore vel frigore aëris plurimùm pendere. De calore non hîc eſt quaeſtio. Neque in frigoris naturam inquirere hujus loci eſt aut temporis. Sufficiat ejus effectus plenius indigitare.

Frigus igitur unumquodque corpus, particulis magis connexis, condenſat, et in minorem molem conſtringit ||. Sed quoniam corpus humanum, mediantibus nervis qui ad omnes ejus partes

 diſtribuuntur,

* Sanctor. ſect. vi. aph. 4. 9. 30. 31.
† Id ſect. vi. aph. 1. 2.
‡ Robinſon, l. c. p. 89.
|| Boerhaav. chem. tom. 1. p. 146.

diſtribuuntur, ſenſu praeditum eſt, frigus non ſolùm hoc modo illud afficiet, ſed et longè majores praeſtabit effectus; dum enim parva tantùm corporis pars frigore afficitur, non ſolùm ejus pori conſtringuntur, et vaſa arietantur, ſed et univerſa ferè cutis ſpiracula magis minuſve contrahuntur, uti docet curatio haemorrhagiae narium per oxycratum ſcroto applicatum, et inſignis perſpirationis diminutio ex pedibus frigidis, a KEILLIO obſervata. Nec in ſuperficiem corporis ſolam agit frigus, ſed vis ejus in partibus interioribus etiam ſentitur; dum enim cutis a frigore conſtringitur, viſcera et vaſa ab ejus attactu maximè munita, per nervorum conſenſum corrugari videntur; unde augentur eorum robur et elaſticitas, atque functiones ab iis pendentes meliùs perficiuntur.

HINC patet, cur balneum frigidum corpus univerſum adeo inſigniter roboret; cur in aëre gelido agiles et ad labores maximè parati ſimus, feliciùs procedat alimentorum concoctio, chyli abſorptio, omniumque humorum debita elaboratio; cur denique aqua frigidiſſima in crura, femora, et abdomen conſperſa, alvum ſtipatam, poſt alia incaſsùm tentata remedia, ſolvat.

QUAMVIS

Quamvis autem ex dictis patet, frigus moderatum ad ſanitatem firmam inſigniter conducere; tamen immoderatum peſſimos effectus producere poſſit: vaſa enim ita a frigore acerrimo conſtringuntur et ad motum vitalem inepta redduntur, ut in iis planè ſiſtatur circulatio, humores congelentur, et ipſa gangraena ſive mors partis ſequatur. Atque licèt haec mala rarò, nec niſi a ſummis frigoris gradibus, conſequantur; tamen frigus ſatis moderatum, corpori praeſertim calido incautè admiſſum, dum perſpirationem et circulationem liberam in vaſis cutaneis impedit, varios ſaepe morbos inducit.

Si autem, perſpiratione minuta, urina copioſiùs fluat, ut plurimùm, inſignes in oeconomia haud excitantur turbae. At vix veriſimile videtur, aequè repurgari poſſe vitale fluidum per meatus urinarios, atque per ſpiracula cutanea adeo late diffuſa. Hinc inferre pronum eſt, talem obſtructionem non ſolùm in cauſſa eſſe poſſe cur augeatur, ſed etiam inducatur *κακοχυμία*; atque ita a perſpiratione obſtructa multi augeantur vel oriantur morbi. Praeterea, perſpiratione diu laeſa, malè conformabitur cutis; ferax iterum ſcaturigo morborum foediſſimorum qui in cute ſedem habere ſolent.—Sin frigori

gori ſuſcepto non ſupervenerit urinae profluvium, et homo malo quovis olim laboraverit; humores detenti, ex fluidorum legibus, in locum quondam affectum, utpote debiliorem, ruent; atque ita recrudeſcet morbus.—In corpore autem ſalubri, nec morbis prius tentato, plerumque, a frigore accepto, determinantur humores in oſſium membranam; nec non in membranam mucoſam narium, faucium, aſperae arteriae et tubi alimentaris. Atque licèt morbus idem ſit, eandemque curationem recipiat, vitio apud medicos nimis populari *, varia pro loco affecto excogitantur vocabula; v. c. catarrhus, diarrhoea, rheumatiſmus, et ſic porrò.

Ex dictis clarè conſtat, quanta morborum chronicorum caterva a frigore originem trahant: ſed et aequè ferax eſſe in acutis producendis poſtea oſtendetur. Quomodo autem morbi ab hac cauſſa oriantur inter medicos non convenit.

Sanctorius, cujus ſententiam medicorum plerique ſecuti ſunt, morbos a frigore naſcentes materiae perſpirabili retentae aſcribit. Supra mônuimus materiam hanc in corpore detentam κακοχυμίαν ejuſque aſſeclas

* Vid. Medical Eſſays, vol. i. art. 25.

aſſeclas producere poſſe ; at pleraque ſymptomata quae frigoris contractionem ſequuntur, aliter explicemus oportet. Nam KEILLIUS duos caſus memoravit ; in quibus tuſſis, perſpiratione nullo modo diminutâ, producebatur, et ulterius tradit dimidium nocturnæ perſpirationis ſine ullo damno non ſolum retentum, ſed etiam 18 uncias humiditatis in corpus ab aëre attractas, ſine ullo indicio morbido ſequente.

SED ponamus totam materiem perſpirabilem retineri (quod tamen fieri vix poteſt) idem KEILLIUS oſtendit ex hac cauſſa ſola, quantitatem fluidi a quibuſcunque corporis glandulis ſecreti, ſupra $\frac{1}{8}$ partem ſolito majorem augeri non debere. Sed coryzâ catarrho, &c. laboranti quantitas humorum qui eliminantur ſaepe decies et ultra major eſt quàm ſano ; ideoque ſola perſpiratio retenta non poteſt eſſe cauſſa morborum qui frigus ſuſceptum comitantur.

CL. KEILL* hanc SANCTORII hypotheſin rejiciens, hujuſmodi morbos attribuit particulis quibuſdam frigorificis, quae per poros cutis ab aëre abſorptae, et ſanguini commiſtae, in

eo

* Diſquiſit. prim. ſtat. Britann.

eo cohaeſiones praeternaturales producunt. Sin hae particulae coagulantes KEILLII ſemper in aëre deliteſcerent, homines a morbis praedictis nunquam eſſent immunes; nam etſi poros cutis ſemper ingredi non poſſent, ſanguinem tamen intrarent per venas abſorbentes pulmonum et tubi alimentaris. Si autem hae particulae non niſi certis temporibus aëri inſunt, cur aër frigidus, per feneſtrae rimam, in faciem vel nudum collum irruens, vel linteum madidum iiſdem locis diu admotum, eadem inducunt ſymptomata, praeſertim in delicatulis, quae KEILLIUS particulis ſuis attribuat? Denique, ex KEILLII ſpeculatione minimè patet, cur homo excalefactus, magis obnoxius ſit vi frigoris quàm ullo alio tempore.

CL. CHEYNE, in libro de *Morbo Anglico*, morbos qui a frigore ſuſcepto oriri ſolent, nitro in aëre ſanguinem intranti tribuit; ſed haec opinio iiſdem argumentis, quibus prior, refutatur. Mihi tantùm addere liceat haſce ſpeculationes curioſas eſſe magis quàm veras, praeſertim cum nec KEILLII particulae, nec CHEYNEI nitrum, reverà in aëre exiſtere demonſtrentur.

CELE-

Celeberrimus medicus Thomas Simson, hypotheſin infra ſcriptam eruditorum judicio permittit.

"Multis argumentis conſtat (inquit clar. Au-
"ctor) inter varia corporis vaſcula exactiſſimam in-
"tercedere ſymmetriam ſeu commenſum, et propor-
"tionem, iiſque reſpondere cordis vim, ſanguiniſque
"modum: hîc omnia ad numerum, pondus, et mo-
"dum exacta videmus, ubi ſinguli rami ita ſuis
"reſpondent truncis, ut nulli eorum poſſint dimi-
"nui ſine manifeſto ſociorum detrimento. In
"hanc rem plurima exempla praebet Theophili
"Benedicti *Theatrum Tabidorum*, maximè in
"*exercitatione dianoetica quarta*, quorum omnium
"rationes aperit diſciplina hydraulica. Tum di-
"ligentis Ruyschii injectiones abundè docent,
"quamlibet vim extraordinariam vaſorum extre-
"ma urgentem neceſſariò magnas inferre liquorum
"extra vaſa propria effuſiones in omnia corporis
"loca:"——

"His conſideratis, non erit difficile omnia ſym-
"ptomata ex frigore naſcentia explicare, ſi probè
"attendamus vaſorum affectorum poſitum; deinde

"ſi

"ſi confeſſa habeatur certiſſima illa frigoris pro-"prietas, quâ vini ſpiritum aequè condenſat "atque alia pleraque fluida et ſolida, praeſertim "animalia."

Hisce poſitis, theoriam patefacit cl. Simsonus in exemplo deſtillationum circa nares et fauces. Verba ejus haec ſunt.

"Quod ad deſtillationes circa nares et fauces "attinet, ſatis conſtat in cauſſa eſſe glandulas, quae "magno numero ibi reperiuntur a ramis externae "carotidis propagatae: quia autem illi ſub exte-"rioribus tegumentis altiùs primùm conditi, mox "ſummis circà partibus alios ſuppeditant mini-"ſtrantque ramos extrorſum vergentes; inde fit "ut illi, qui glandulis ſuppeditant, rami, ipſo qui-"dem poſitu, tuti et immunes ſint a vi frigoris, "dum caeteri, qui externis tegumentis, aliiſque "circà partibus inſerviunt, eidem maximè expo-"nuntur, praeſertim verò venae omnes reverten-"tes, quae ad ſummam ferè cutem enituntur, ut "cum ſummis jugularibus ſe conjungant: atque "ex eo omnes partes ſummas, tam venas quàm "arterias, a frigore, ut fit, plurimùm ſtringi

"contra-

" contrahique, ibique plus ſolito reſiſti adfluenti " ſanguini, cujus proinde major impetus concutiet " internos liberoſque ramos; quum conſtet, *Quo* " *plures a trunco prodeant rami, eo minorem eſſe* " *per ſingulos fluidi labentis velocitatem** ; ideòque " vice versâ, *Pro diminutis ramorum lateralium* " *diametris, numerove, augeri in caeteris veloci-* " *tatem.* Quòd de redeuntibus venis, non minùs " quam de arteriarum ramis propriè ſic appellatis, " dictum volo: quia impedito, quacunque id de " cauſſa fiat, in venis ſanguine, neceſſariò etiam " impeditur in arteriis connexis, ita ut, omnibus " venis obſtructis, nullus eſſe poſſit fluxus per ar- " terias, quae cum iis continuantur; unde omnis " affluentis liquidi vis ſe in glandulas effundet, quòd " ibi vaſa ſecernentia pateant liquori aliàs inter- " ſepto. Quòd ſi non omnes venae obſtructae " ſunt, ſed pars tantum; aut ſi prorſus non ob- " ſtructae, ſed diametris tantùm diminutae ſunt, " tum, pro ratione impedimenti in venis ex utra- " vis cauſſa oriundi, neceſſe eſt urgeri vaſa ſecer- " nentia †." Haec ille. At quamvis iſta hypo- theſis ſatis ſimplex ſit, et fundamentis comper-

 tiſſimis

* Keill. de velocitate ſanguinis.

† Simſon, l. c. p. 98.—102.

tiſſimis conſiſtat; minimè tamen concedere licet, eam omnia ſymptomata a frigore naſcentia explicando parem eſſe. Et quidem hunc auctorem latuiſſe videtur ab hac cauſſa oriri poſſe febres; cum febrim in rheumatiſmo deducit ab inflammatione vaſculorum quibus obſidentur partes affectae. Teſtatur autem fidus SYDENHAMUS, aegrum ex hoc morbo, ſemper febricitare diem unum vel alterum ante dolorum acceſſum *; quod poſtea dicendis aptiſſimè quadrat.

QUODCUNQUE igitur ſuper hac materia veriſimillimum mihi videtur, quàm pauciſſimis proferre liceat.

EFFECTUS frigoris in corpore humano varios eſſe comperimus. Nam, uti jam obſervatum, licèt plerumque ſalutare ſit, eò tamen acritudinis aſſurgat ut hominem citò extinguat. Et inter haec extrema tres eſſe videntur gradus.

I. FRIGUS, primo in caſu, tantùm agere videtur poros cutaneos conſtringendo, vaſculis omnino liberis. Exinde minuitur perſpiratio: cujus notae ſunt: cutis ſicca, anſerina; torpor; laſſitudo;

* Integr. proceſs. in morbis, cap. de rheumatiſmo.

do; gravitatis ſenſus; oſcitatio; pandiculatio; oculi poſt ſomnum lachrymoſi, rubicundi; oſſium teneritudo (*ſoreneſs of the bones*); ſputum copioſum; et conſimilia.

II. Altero frigoris gradu, et pori et vaſcula cutanea conſtringuntur vel arctantur: unde quantitas ſanguinis ſolito minor per haec tranſibit; atque ita ſanguis majore vi et copiâ impellitur in ramos internos liberos. Huic affinis eſt Simsoni hypotheſis. Et juxtà inſerviunt utraque explicandis deſtillationibus per membranas ſupra dictas; quae, prout hunc vel illum locum petunt, nominibus variis inſigniuntur. Quippe ſi defluxus fiat ad nares, coryza vocatur; ſi ad fauces, catarrhus faucium dicitur; ſi ad membranam laryngis et bronchiorum, tuſſis et catarrhus bronchiorum audit. Porro, talis fluxio, in tubo alimentari, efficit appetitum proſtratum, nauſeam, flatus, tormina, βορβορυγμους, et alvum citam.

Quandoque id genus fluor inflammatione comitatur. Hoc ſaepius faucibus quàm ulli alii loco accidit: hinc angina catarrhalis dicta.

Præ-

Præterea obſervandum eſt, quòd frigus toti corpori applicatum non aequè citò iſtas turbas movet, ac ſi parti tantùm adhibitum fuiſſet. Ad hoc, caeteris paribus, ex partibus jam memoratis, eae, in primis, patiuntur, quae loco frigore tacto proximae ſint; v. g. ſi frigore excipiatur facies, ſequatur deſtillatio in nares; ſi cervix et collum, quaeque juxtà ſunt partes, tum fluor ad fauces; ſin inferiora, fiat inde fluxio ad inteſtina; et ſic porro *.

Denique, ab hoc frigoris gradu ſaepiſſimè recrudeſcunt morbi.

III. Si autem corpus frigori acriori objectum fuerit; non ſolum minuetur perſpirandi facultas, ſed forſan ex toto impedietur. In extremis vaſculis cutaneis conſtrictis tardiùs movebit nimis denſatum vitale fluidum, et in multis haerebit omninò. Hinc totum genus nervoſum ſpaſmodicè afficietur; et totus quantus ſanguis verſus cor urgebitur, periculo illud obruendi. Cor ſic in crebriores et fortiores contractiones deductum, ſanguinem iterùm versùs exteriora propellet; atque ita accendetur febris ſeriùs aut citiùs pro corporis habitu judicanda.

* Simſon, l. c. p. 100.

judicanda. Febri ſic accenſae, modò unum corporis locum prae aliis non petat, ut indoles, nomen eſt; v. c. dicitur acuta, lenta, continua, remittens, intermittens, et ſic deinceps. Sin febris impetus in partem quamlibet detonat, ab affecto organo denominationem accipit. Hinc phrenitis, angina inflammatoria, febris catarrhalis, peripneumonia, pleuritis, inflammatio ventriculi et plurimi alii morquorum vel nomina hîc perſcribere eſſet longum. Minimè autem neglectui eſſe debet

RHEUMATISMUS;

Quippe qui frigoris ſuſcepti frequentiſſimus effectus, et civibus noſtris nimis infeſtus. Duplex eſt iſte morbus; cum vel ſine febre. Illi non rarò hic conſequens eſt. De ejus natura et ſede multum inter ſe diſceptant medici. In primis celebrantur ſententiae Boerhaavii atque Simsoni.

Boerhaavius eſt in ea opinione, cauſſam proximam rheumatiſmi eſſe inflammationem in arteriis lymphaticis membranarum quae ad ligamenta juncturarum,

juncturarum, non tam ſaeva ut in ſuppurationem eat *. At qualia ſunt adjuncta praecipua inflammationis ſaevae? nonne febris et dolor? quae in nulla inflammatione magis ſaeviunt quàm in rheumatiſmo acuto; veruntamen in ſuppurationem, vel gangraenam, vel denique ſcirrhum nunquam abeunt partes affectae. Praeterea, ſpeculationi huic repugnant articulorum dolores per menſes imò per annos quandoque perſeverantes. Non ergo ab inflammatione pendet rheumatiſmus. Neque in arteriis tertii ordinis ſedem, quantùm video, habet iſte morbus. Meritò enim dubitatur, an ubique in corpore id genus vaſcula dentur necne.

Simsonus vult, rheumatiſmum catarrhi eſſe ſpeciem, vel deſtillationem in tunicam adipoſam inter muſculos eorumque fibras decurrentem †. Sin hac in tela deſtillaret humor; nonne potius inter cutem et muſculos, quâ minus reſiſtitur, latitaret? Et nonne exinde ſemper oriretur tumor digitis impreſſis facilè cedens, eorumque veſtigia diu retinens, hoc eſt, anaſarca quae rheumatiſmi indoli prorſus diſſimilis eſt? Praeterea, vix credibile videtur dolores

* Aphoriſmi de morbis, § 1493.

† Diſſert. de re med. p. 110.

lores adeo atroces excitari poſſe ab effuſis humoribus in telam laxam, facillimè ſe diſtendi patientem. Quid plura? hanc viri clariſſimi ſpeculationem prorſus imparem deprehendimus rheumatiſmi ſymptomatis exponendis.

Cum itaque votis reſpondere videtur neutra hypotheſis; aequi, ut ſpero, conſulent viri cordati, ſi aliam medicorum examini ſubjiciam.

Cum Simsono concedimus rheumatiſmi ſedem extra leges circulationis eſſe, et, re verâ, humorum deſtillationem; non ideò in telam celluloſam muſculos inveſtientem, at inter oſſa et membranam, quâ amiciuntur, perioſteum dictam.

Ut clariùs elluceſcat theoria, quaedam ex anatome de hujus membranae fabrica et nexu hîc repetenda ſunt.

Periosteum durae matris eſt propago: eoque veſtiuntur oſſa ferè omnia, praeterquam apud commiſſuras ubi ſuper ligamenta decurrit *. Innumeris

* C. Havers's oſteolog. Nov. p. 6. 17.

numeris vaſculis ſanguineis ſcatet haec membrana*: atque ejus fabrica eadem eſſe videtur ac cutis †. Oſſibus annectitur, non ſolùm euntibus et redeuntibus vaſculis, ſed etiam proceſſibus poros oſſeos ingredientibus ‡: atque eorum ope cum perioſteo interno et ſubſtantia medullari communicat ‖. Perioſteum ligamentis jungitur per telam celluloſam **; quae alibi ſub hac membrana deficit ††. Licèt perioſtei cum oſſibus ſatis firma ſit cohaeſio; pluribus tamen in locis, nec, quantùm fieri poteſt, protenditur, nec adeo adhaeret quin facilè ſeparetur ‡‡. In ſenectute, laxius oſſi adhaerere obſervatur quàm in junioribus‖‖. An apud juncturas, praeſertim ubi motus inſignis conceditur, perioſtei cohaeſio, quàm alibi, multo laxior? Nonne id docet tela celluloſa interpoſita? et analogia? Medium enim nectens ſemper ubi-

que

* Ruyſch. epiſt. 5. tab. 5. fig. 1. 2. adverſar. decad. 3. tab. 2. fig. 8.

† Monro's anatomy of the bones, p. 5.

‡ Havers, l. c. p. 20.

‖ Abr. Kaau. de perſpiratione dicta Hippocrati, N° 928.

** Id. ibid. N° 856.

†† Id. ibid. N° 777.

‡‡ Winſlow, *Expoſition anatomique*, ſect 2. § 64.

‖‖ G. Van Swieten. comment. in Boerh. aphoriſm. tom. 1. p. 910.

que deprehendimus durius aut laxius pro motu ibi exercito.—Sed deficit adhuc in multis hujus perioſtei anatome.

Attamen ex dictis, ni fallor, ſatis conſtabit omnium rheumatiſmi ſymptomatôn ratio. Ubi enim febris, modo jam deſcripto, ingruit; humori detento, niſi ſpiracula cutanea cedant, via patebit facilior per vaſa in perioſtei facie interiori hiantia, praeſertim apud commiſſuras. Atque humor ſenſim congeſtus faciet ut magis magiſque recedat haec membrana a partibus quibus adhaeſit cum vaſorum et fibrarum nectentium diſtentione: unde cum dolore et rigiditate intumeſcet junctura. Quae ſymptomata augebuntur; et praeterea accedet rubor et tenſio a vaſorum in locis quae circà ſunt compreſſione.

Rheuma extravaſatum, muſculorum actione, ſedem movere adigitur; atque ita perioſteum a ſuo nexu cum oſſe vel ligamentis ulterius divellitur. A motu itaque exacerbantur dolores, qui etiam haud rarò, ob membranae continuitatem, ſubitò per totum membrum uſque ad caput lancinant.

Prout haec membrana magis vel minùs diſtendatur, nec non prout vaſa vel fibrae nectentes magis vel minùs diſtrahantur, in corpore excitabuntur varii generis dolores; exempli gratiâ, obtuſi, acuti, lancinantes, fodicantes, et quilibet alii.

Hippocrates, noſtrae artis ſummum decus et praeſidium, jamdudum pro rato tradidit, ex duobus doloribus ſimul obortis, non in eodem loco, vehementiorem obſcurare alterum*. Atque celeberrimus Medicus Robertus Whytt, hanc obſervationem ingenioſis experimentis nuper illuſtravit†. Ubicunque igitur dolor è loco in locum migrâſſe dicitur, niſi reapsè alter dicuſſus fuerit, hoc ſenſu accipiendum eſt. Nam vix ac ne vix accidunt dolores hi mutabiles a liquoris congeſti motu.

Ligamenta, nimiâ humoris copiâ fota, et praeterea nutrimento ſolito orbata, neceſſariò laxantur et marceſcunt: unde inſequitur articulationis debilitas. At humor iſte diutius ſtagnans, diſſipato liquidiore, indureſcit, cum ligamentis concreſcit:

* Aphoriſm. ſect. 2. § 46.
† Phyſiological Eſſays, p. 107. 108.

concreſcit: atque ità planè immobilis redditur commiſſura.

Ex dictis facilè intelligetur, cur de oſſibus adeo conqueruntur rheumatiſmo detenti; cur quò homines aetate provectiores ſunt, eò magis huic morbo opportuni; cur, incipiente rheumatiſmo, praecipuè dolent commiſſurae; at iis, quos diu infeſtaverit hoc malum, loca interpoſita aequè excruciantur; cur ſaepenumerò ad remedia maximè decantata rebelles deprehenduntur dolores rheumatici; cur in iis praecavendis inſtar omnium eſt camiſia lanea; cur, aliis irritis, curam ſaepe abſolvit. Sed haec hactenus.

Curationem morborum a frigore provenientium aggrediar, poſtquam monuero, multa in praxi utiliſſima, quae hîc praetermittenda ſuadet brevitatis ſtudium, ex hactenus traditis deduci poſſe.

MEDENDI METHODUS.

Morbos ſupra memoratos ad tres revocavimus claſſes. Unde patet, triplicem eſſe debere medendi viam; unam ſcilicet ſingulis claſſibus accommodatam.

modatam. Eas itaque eodem quo deſcribuntur ordine ſummatim perſtringere in animum induxi. Summatim dico; nam quae huic vel illi malo propria ſint, hîc omnino praetermittenda eſſe cenſeo. Porrò, qui remedia modò praeſcribenda adminiſtrandi methodum, quae, omnibus in caſibus, nullo reſpectu ad temperamentum, aetatem, atque id genus alia habito, conveniat, exactè definire vellet; nae ille rem impoſſibilem ſuſciperet, et praeterea Circumforaneum malè redoleret. Sed ad curationes veniamus.

I. Quae ſub prima claſſe comprehenduntur ſymptomata amovendo, diaeta atque exercitium qualia perſpirationi opitulandae commodiſſimum eſſe invenimus, ſufficiant: niſi fortè alvum ducere velis; nam purgatio perſpirationem juvat humoris corrupti copiam auferendo *.

II. Morbos, qui in ordine ſecundò recenſentur, hanc curandi rationem indicari cenſeo. Nimirùm, ut ſpiracula cutanea recludantur; nec non ut vaſcula conſtricta laxentur; modum iſtum inter ſolida

* De Gorter, de minuta perſpir. cap. 12. § 29.

da et fluida reſtituendi cauſſa, quem ultra citraque conſiſtere nequit ſanitas.

Hunc ſcopum optimè attingunt emetica et balneum tepidum; ſanguinis miſſionibus et purgantibus praemiſſis, ſi adſint inflammationis indicia.

Nihil fortè latioris uſus in morbis hujus farinae debellandis quàm vomitio; acrem quippe vel qualemcunque materiam in tubo alimentari hoſpitantem expellit; oſcula abſorbentium purgat et mundat; motum inteſtinorum periſtalticum invertit et ſopit; circulum ſanguinis expedit et intendit; adeòque ſecretiones et excretiones omnes promovet; obſtructiones reſerat; viſcida ſolvit; fibris motricibus vim conciliat.

In aquam tepidam demerſione, pori perſpirantes ab omni ſqualore purgantur; totius cutis compages laxatur; ſanguis in majorem molem expanditur, circulatio intenditur: atque ita verſus exteriora revocantur humores. Cautè tamen adhibenda

eſt

eſt haec medicina, nec niſi priùs fugato omni inflammationis veſtigio *.

Præter haec, epiſpaſtica, veſicatoria et ſudorem moventia, fluidorum determinationem mutare conferunt.

Denique, opiata, emollientia, et demulcentia dicta, ſuum habent uſum.

Hæc omnia, pro aetate et ſexu, et corporis et morbi naturâ, propinanda, repetenda et varianda ſunt.

III. Ab omni aevo, principes in arte viri, febrim ſanationis morborum haud raró optimam eſſe cauſſam obſervarunt. Primus tamen, quantùm comperio, Sydenhamus experientiâ doctiſſimus, febris indolem ſuccinctè et clarè definivit: ubi monet, illam a natura concitari ut heterogenea materia, ipſi inimica, ſecernatur; vel ut ſanguis in novam aliquam diatheſin immutetur †.

Hæc

* Qui plura de hac re ſcire velit, adeat diſſertationem elegantem medici ingenioſiſſimi Joannis Stevenſon, in act. Edin. tom. vi. art. 77.

† Sect. 1. cap. iv.

Hæc ſecum reputanti conſtat, quantùm *febre ipſa uti ad ejus remedium* * neceſſe eſt. Et quidem tota febrium curatio ſuper hoc cardine vertitur; nimirùm ut motus febrilis intra juſtos limites coërceatur, cavendo ne nimis concitetur aut ſubeat. Hinc ſtimulantia, refrigerantia, et quaecunque alia, pro re nata, exhibenda ſunt. Et ſi ſatis placidè febris progrediatur, ſpectatorem omninò agere periti medici eſt, niſi quatenus aegrum alimento idoneo ſuſtinendum curet.

Denique, ne morbi ita curati in poſterum recrudeſcant, a frigore cautè ſe muniat homo, modicè exerceat, et diaetam perſpirationi promovendae aptam indulgeat †. Poſtremò, in retentis haberi merentur quae ſuper hac materia conſcripſit latiniſſimus A. Cornelius Celsus ‡; nec non quae in genere de ſanitate tuenda et promovenda idem monuit ‖.

* Celſus, lib. 3. cap. iv.

† Vid. Sanctor. aphor. ſect. 3. paſſim.

‡ Lib. 1. cap. 2. 5.

‖ Ibid. cap. 1. 2.